

el Caribe. 6 al 8 de noviembre de 2013. Santo Domingo, República Dominicana. Disponible en:

8. <http://www.centroedumatematica.com/memorias-icemacyc/373-401-2-DR-C.pdf>
9. Gamboa Araya, R. (2007). "Uso de la tecnología en la enseñanza de las matemáticas" en Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática. Año 2, Número 3, pp. 11-44. Disponible en:
10. http://cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/cuaderno3/cuaderno3_c1.pdf
11. García López, M.M., Romero Albaladejo, I.M. (2009). "Influencia de las nuevas tecnologías en la evolución del aprendizaje y las actitudes matemáticas de estudiantes de matemática." en Electronic Journal of Research in Educational Psychology, ISSN 1696-2095, Vol. 7(1), pp. 369-396. On line:
12. http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/17/espanol/Art_17_306.pdf
13. González Astudillo, M. T. (2010). "Dificultades y concepciones de los alumnos de educación secundaria sobre la representación gráfica de funciones lineales y cuadráticas" Disponible en:
14. https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CD4QFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.iberomat.uji.es%2Fcarpeta%2Fcomunicaciones%2F77_teresa_gonzalez_2.doc&ei=RENwVbagHsaggwTbxoDIAg&usq=AFQjCNGu9YjwBSp002wdu093eqRmpK5Kqg&bvm=bv.94911s696,d.eXY
15. Rizzo, K., Volta, L. (2014). "Una alternativa para la motivación y la visualización de la matemática en lo cotidiano" en Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Facultad de Derecho. Universidad de Buenos Aires. 13-14 de noviembre de 2014. ISBN: 978-84-7666-210-6. Madrid, España, OEI, 2014. Disponible en: <http://www.oei.es/congreso2014/contenedor.php?ref=memoria>

3.- "PROBLEMÁTICAS DE LOS ALUMNOS EN EL PASAJE DEL NIVEL MEDIO AL NIVEL UNIVERSITARIO"

Autores: Alves, Bethania; Keller, Melisa; Olea, María Mercedes

Mail: betha_ve@hotmail.com; kellermelisa@hotmail.com; olea512@gmail.com

Filiación: Universidad Católica de La Plata; Universidad Nacional de La Plata;
Universidad Nacional de Quilmes

Especialidad: Articulación entre los niveles medio y universitario

Tipo de trabajo: Ponencia y poster

Palabras claves: Inserción universitaria, ingreso, problemáticas, articulación, permanencia

Resumen:

La mayoría de alumnos que finalizan la escuela secundaria se enfrentan con el dilema de continuar o no con sus estudios universitarios. Aquellos que deciden hacerlo, entran por primera vez en contacto con el ámbito facultativo durante el curso de ingreso. Es durante esta etapa, donde los estudiantes vivencian y descubren un "mundo" desconocido para la mayoría de ellos, y que generalmente dista mucho de la realidad con la que pretendían encontrarse.

Varias son las causas que llevan a que los alumnos durante los primeros años de los ciclos superiores tomen la decisión de abandonar sus estudios.

En el presente trabajo plasmamos, a través del análisis de encuestas y entrevistas realizadas a alumnos y docentes, las principales problemáticas a las que se enfrentan los ingresantes de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata durante el curso de ingreso y en el transcurso del primer año de las carreras del grupo CIBEX.

Asimismo, pretendemos sugerir ideas que ayuden a los alumnos a resolver los problemas que los llevan a abandonar los estudios universitarios y contribuir a la mejora de las relaciones entre los docentes y los estudiantes mediante el uso de las herramientas que provee la Facultad.

Ponencia:

Nuestro objetivo principal fue analizar las acciones que la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata se propone llevar a cabo, para solucionar las principales problemáticas que manifiestan los alumnos y de esta forma asegurar la permanencia y evitar la deserción.

Para el presente trabajo se realizaron encuestas virtuales anónimas y entrevistas personales a alumnos, docentes y miembros del Espacio Pedagógico de la Facultad de Ciencias Exactas.

La Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP

Se compone de cuatro departamentos: Ciencias Biológicas, Física, Matemática y Química. A su vez, se divide en dos grandes grupos de alumnos: uno llamado “cibex” que involucra a las carreras de Farmacia, Lic. en Química, Lic. en Bioquímica, Lic. en Biotecnología y Biología Molecular, Lic. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Lic. en Física Médica, Lic. en Óptica Ocular y Optometría, Lic. en Química y Tecnología Ambiental y otro grupo llamado “ciencias” conformado por la Lic. en Matemática y la Lic. en Física. En esta investigación trabajamos con alumnos que forman parte del grupo “cibex”.

El curso de ingreso

El curso de ingreso actual no es del tipo nivelatorio, si no que apunta a incluir. Se utiliza la modalidad taller que permite interactuar con aquellos estudiantes que manifiestan dificultades y se intentan identificar las causas. Se abordan problemas abiertos en equipos de trabajo donde los alumnos pueden desplegar su conocimiento y habilidades.

El Espacio Pedagógico

En el preámbulo del Estatuto de la Universidad Nacional de La Plata, la Asamblea Universitaria de octubre de 2008 estableció que: *“La Universidad Nacional de La Plata como institución pública y gratuita de educación superior, se ofrece abierta e inclusiva para toda la sociedad, y establece como sus objetivos principales los de favorecer el acceso a sus aulas al conjunto del pueblo argentino”*. Este pronunciamiento en favor de una educación inclusiva se encuentra en línea con la orientación de la Facultad de Ciencias Exactas en este tema, expresada en políticas activas referidas al ingreso y a la permanencia de los estudiantes en la Facultad.

Para llevar adelante este principio se necesita un esfuerzo de la comunidad para dar una formación de mayor calidad a todos los ingresantes con vocación, evitando el alargamiento de la carrera y la deserción. Con el fin de coordinar y conducir los esfuerzos en ese sentido, en el año 2008 se creó el Espacio Pedagógico, un ámbito abierto y horizontal de reflexión y acción tendientes a motorizar los cambios que acerquen la realidad de la Facultad a las metas buscadas.

La Facultad cuenta con un sistema de Tutorías (dependiente del Espacio Pedagógico) orientado a: orientar a los estudiantes en todo lo vinculado con la vida universitaria, sus relaciones con la institución y, eventualmente, sus quejas y reclamos; servir de nexo entre

la gestión de la Facultad y los estudiantes, de modo que la primera tenga buena información sobre las problemáticas estudiantiles y pueda diseñar políticas orientadas a su resolución; detectar necesidades concretas de estudiantes y grupos que pueden necesitar respuesta institucional urgente (por ejemplo: discapacidad o salud).

Principales problemáticas detectadas, según las perspectivas de los alumnos

Por un lado, para muchos de los estudiantes encuestados, la relación con los docentes, con sus compañeros, las autoridades y las posibilidades de participación, generan incertidumbre respecto de la continuidad de la carrera elegida. Buena parte de la deserción inicial es atribuible a dificultades de adaptación a la vida universitaria más que a cuestiones académicas.

Debido a que conocen la lógica escalonada del secundario e interpretan que el método universitario es análogo, suponen que lo más fácil viene primero, lo más complejo luego y al hacer la proyección a futuro se desaniman.

En este sentido, tal como explica Alonso Tapia, las personas, frente a diversas situaciones, tienden a buscar el por qué de los hechos, las causas y esto constituye un agente motivador de la conducta humana porque proporciona comprensión y control sobre los acontecimientos que se intentan explicar. Frente a una situación de éxito o de fracaso universitario, el alumno puede atribuir diferentes causas: el éxito puede ser por la habilidad o el esfuerzo realizado, o el hecho de que la tarea era fácil, o debido a la intervención del docente, etc. Del mismo modo, el fracaso puede ser explicado como causa de la falta de habilidad, o que no realizó el suficiente esfuerzo, o afirmar que la tarea era muy difícil, o también, por mala suerte o por culpa del docente, etc. (Alonso Tapia, 1997). Es decir que las causas pueden ser consideradas como propias del sujeto (habilidad, esfuerzo, rasgos de personalidad) o ajenas al sujeto (dificultad de la tarea, la suerte, la influencia de los demás). Existen algunas causas que son percibidas por la persona como sujetas al propio control; en cambio, otras son percibidas como ajenas a su control (García Ripa, 2008). Al analizar las respuestas de los estudiantes reconocemos varias causas que son controlables y otras no controlables, esto se ve reflejado en testimonios como los siguientes: *“Me costó acostumbrarme al ritmo de estudio, veo que tengo problemas de atención y que las últimas veces por más que estudié como debía cuando tenía que rendir, se me puso la mente en blanco (cosa que nunca me había pasado) y eso me puso en una situación muy incómoda para rendir.”* Otra alumna expresó: *“al tener dislexia, tengo problemas de comprensión y en los primeros cuatrimestres*

me costó incorporarme y tener un buen ritmo acorde a las materias que tenía". Sin embargo, cuando se le preguntó cómo hacía frente a su problemática, nos contestó: "Hago un tratamiento que no sirve para nada, pero sé que es solo cuestión de adaptación. Me ayudó el apoyo de mis compañeros que tenía en la facultad".

Para muchos estudiantes, ingresar a la universidad implica aprender a vivir solos y a estar lejos de sus familiares y amigos, esto conlleva a no contar con el apoyo del entorno familiar o con la valoración positiva del grupo de pares.

Existe el caso de aquellos que pueden aprobar las materias de primer año con menos dificultad que otros, no debido a una supuesta superioridad intelectual, sino a diferencias como por ejemplo el contar con un núcleo familiar más cercano a la cultura científica y/o con diferente formación en los niveles educativos previos respecto de hábitos y métodos de estudios. En este sentido, la noción de autoconcepto es importante, ya que permite regular la propia conducta, de tal manera que el comportamiento que un estudiante tenga está determinado por su autoconcepto. Bandura explica que la persona, a partir de las creencias y valoraciones sobre su capacidad, anticipa el resultado de su conducta; es decir, genera expectativas de éxito o fracaso, los cuales repercuten en su motivación y rendimiento (Bandura, 1977).

Creemos que la cercanía de un núcleo familiar y un grupo de pares fuertes, como la aprobación recibida por parte de ellos, tienen una gran influencia en los estudiantes universitarios. Varios de ellos reconocen que en alguna instancia del curso de ingreso o del primer año pensaron en abandonar la carrera pero que luego de haber dialogado con sus padres o pares optaron por continuar estudiando. Una alumna expresó: *"recurrí a mi familia y mis amigos, ya que después de perder el primer año académicamente quería dejar la carrera y abandonar la facultad. Mis amigos y mi familia me animaron para no dejar e intentarlo una vez más y lo hice. Me esforcé y me fue bien".*

Cuando un estudiante elige su carrera, lo hace en función de lo que tiene intención de hacer en la vida, de cómo concibe su futuro. En otras palabras, la situación sólo es problemática en función de la perspectiva adoptada (Coulón, 1995). Así, las perspectivas a corto plazo pueden llevar a desmotivar al alumno en función de las dificultades inmediatas a las que se enfrenta (por ejemplo, la falta de tiempo y espacio apropiado para estudiar) y las de largo plazo pueden llevar a la idealización de la carrera universitaria y a la continuidad en un sistema que no le brinda en realidad la satisfacción esperada. Sobre este tema, las encuestas nos permitieron ver que un gran problema de desmotivación fue la falta de tiempo

para estudiar y la abundante cantidad de temas a desarrollar durante un cuatrimestre. La combinación de ambos factores los llevó a considerar el hecho de plantearse si quieren o no enfrentarse a situaciones similares durante los años venideros de su vida universitaria.

Principales problemáticas detectadas, según las perspectivas de los docentes

Los docentes son los encargados de tratar con los alumnos dentro del aula y sus acciones determinan en muchos casos el éxito o fracaso del estudiante. De acuerdo con Alonso Tapia, cuando se pregunta a los docentes qué factores influyen en la motivación, muchos suelen mencionar la confianza que el alumno tenga en sí mismo y la necesidad de ayudarlo a conseguirla y mantenerla (Alonso Tapia, 1997). Los docentes notaron que los alumnos demuestran miedo, falta de confianza en ellos mismos, lo cual se ve reflejado a la hora de enfrentarse a las evaluaciones. Además, al comenzar el curso son tímidos y prefieren tomar clases particulares en lugar de sacarse las dudas en la cátedra o consultar con algún ayudante. Este comportamiento genera que arrastren dudas de temas que son básicos para poder sortear las evaluaciones. De este modo, su accionar en ciertos casos genera que fracasen.

Los docentes detectaron que los alumnos tienen problemas para interpretar los enunciados, lo cual genera que no puedan resolver ejercicios o tengan dificultades para interpretar las consignas, problemas para escribir y transmitir correctamente lo que están pensando, informalidad en los formatos de resolución de los ejercicios y falla en la práctica a causa de no haber incorporado las nociones teóricas correspondientes en niveles anteriores. Para hacer frente a estos problemas, plantearon una serie de soluciones, que consisten en: invitar a los alumnos a los encuentros con orientadores o tutores, utilizar el lenguaje cotidiano en las explicaciones para incorporar lentamente el lenguaje simbólico, incentivar el trabajo en grupo e incorporar un simulacro de parcial, fomentar la reflexión sobre la producción propia para mejorar la redacción y expresión de las ideas mediante un vocabulario más formal y específico.

Conclusiones

Si bien la inserción exitosa de los alumnos a la facultad es un tema que está siendo actualmente considerado y tratado dentro de la Facultad de Ciencias Exactas a través de los distintos actores que la componen, creemos que aún queda camino por recorrer.

Destacamos el trabajo del Espacio Pedagógico y su propuesta de llevar a cabo la formación de Orientadores Académicos con el fin de brindar ayuda a los estudiantes, atacando las principales problemáticas que hemos nombrado a lo largo del trabajo.

Hemos encontrado problemas de comunicación en los resultados de muchas encuestas durante todo el desarrollo de la presente investigación. Sería de utilidad que se difunda en la comunidad sobre las funciones que cumple y las acciones que está llevando a cabo el Espacio Pedagógico. También, fomentar la comunicación entre docentes y tutores y entre alumnos y tutores.

La permanencia en la facultad y finalización de la carrera universitaria representa la culminación de una etapa que resulta ser clave para el resto de la vida adulta, por lo que proveer soluciones a los problemas que surgen en el inicio y en los primeros años es una tarea primordial y sumamente importante que debería ser abordada por todos los espacios de formación superior.

Bibliografía

1. Alonso Tapia, Jesús. (1997). *“Orientación educativa. Teoría, evaluación e Intervención”*. Madrid. Editorial Síntesis.
2. García Ripa, María Inés. (2008). *“La motivación hacia el aprendizaje en la adolescencia y su incidencia en las dificultades de aprendizaje”*. Ponencia de la Universidad Católica.
3. Bandura, A. (1977). *“Social learning theory”*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
4. Coulón, Alain. (1995). *“Etnometodología y educación”*. Buenos Aires. Editorial Paidós.
5. Bain, Ken. (2007). *“Lo que hacen los mejores profesores universitarios”*. PUV- Publicaciones de la Universidad de Valencia.
6. González H. y Turón M. (2001). *“Estrategias Didácticas”*. Bogotá. Editorial Index.

4.- “LOS JUEGOS EN EL APRENDIZAJE DE LA DIVISIBILIDAD”

Autoras: María Fernanda Gallego; Silvia Pérez; Gabriela Fernández Panizza; Evelina Brinnitzer

Mail: marfer.gallego@gmail.com; perezdaq@gmail.com; gabironda@gmail.com; brinnitzerevelina@gmail.com

Filiación: IFDC. Bariloche.